NOTAS SÔBRE O GÊNERO *CRYPTOCARYA R. BR.* NO BRASIL* (*LAURACEAE*)

I. DE VATTIMO
Jardim Botânico do Rio de Janeiro

No presente trabalho fazemos um breve estudo das espécies brasileiras do gênero *Cryptocarya* R. Br., descrevendo pela primeira vez o fruto de *C. aschersoniana* Mez e as espécies novas *C. nigropunctata* e *C. granulata*, apresentando pela primelra vez desenhos aumentados de várias partes florais e novas localidades de ocorrência.

Nosso principal objetivo é proporclonar maior facilldade aos botânlcos brasileiros na ldentlficação das espécies do gênero e fornecer dados completos sôbre sua blbliografia, de difícil aquislção.

O trabalho de KOSTERMANS (1937 e 1938, p. 125-126) sôbre o assunto, dá ótima descrição das espécles, mas apresenta apenas o desenho de *C. rubra* (Mol.) Skeels, espécie chilena.

Kostermans divlde o gênero em três subgêneros:

I — *Cryptocarya* (Sin. *Enneanthera* Kosterm., 1957: possui nove anteras férteis.

II — *Hexanthera* Kosterm.: possui seis anteras férteis.

III — *Triandra* Kosterm.: anteras férteis em número de três.

O nome genérico *Cryptocarya* é derivado do grego: *Kripton* (escondido) e Karyon (noz), pois o mesmo é envolvido pelo tubo floral acrescente. O gênero é constltuído por cêrca de 200 a 250 espécies. segundo KOSTERMANS (1957, 243). É pantroplcal, tendo seu centro de distribuição na Malásla, não tendo sldo reglstrado ainda na África Central. Aproxlma-se de *Ravensara* Sonn., endêmico de Madagascar, dêste diferindo por não apresentar semente rumlnada, nem septos basals no fruto. Lembra *Eusideroxylon* Teijn. da Malásia (Sumatra, Blliton e Borneu), do qual se afasta pelo número e forma dos estames.

As espécles braslleiras pertencem tôdas ao subgênero *Cryptocarya* Kosterm. e são as seguintes: *C. minima* Mez, *C. saligna* Mez. *C. aschersoniana* Mez, *C. micrantha* Meissn., *C. moschata* Nees et Mart. ex Nees, *C. mandioccana* Mez, *C. nigropunctata* Vatt. n. sp., e *C. granulata* Vatt. n. sp.

---

* O presente trabalho fol realizado com o auxílio do Conselho Nacional de Pesqulsas, ao qual multo agradecemos
Entregue para publlcação em 22-6-1965.

C. saligna e *C. micrantha*, de *habitus* que se confundem fàcilmente, se distinguem logo pela nervura primária, que na primeira é impressa ou achatada e na segunda prominula. A pilosidade das flôres e inflorescências como caráter para distingui-las pode conduzir à confusão, pois é variável em *saligna*.

C. moschata, *C. aschersoniana* e *C. mandioccana* são muito afins. O botânico APPARICIO PEREIRA DUARTE teve oportunidade de observar ao vivo *C. moschata* e *C. aschersoniana*, em suas numerosas excursões, e pôde fornecer-nos as observações que transcrevemos abaixo:

"1 — *Cryptocarya moschata* — Árvore de porte pequeno e médio, isto é, variando de 4 até 10 metros aproximadamente, apresenta fôlhas adultas rígidas em estado vivo. As fôlhas jovens apresentam na época da brotação ou abrolhamento, colorido vermelho brilhante, chamando-nos a atenção de longa distância. As fôlhas nesta fase apresentam uma textura herbácea, frágil, rompendo-se o limbo com a maior facilidade, ocupando posição pêndula em relação aos ramos, dando o aspecto de murchas. Os frutos desta espécie, na fase de maturação, têm côr alaranjada típica. Quando desprovidos de exocarpo apresentam a superfície provida de costas ou estrias, que percorrem o fruto de polo a polo. O córtex da árvore é relativamente delgado, tendendo para o liso.

2 — *Cryptocarya aschersoniana* — Árvore de porte pequeno e médio, apresentando córtex mais ou menos liso na fase jovem, tornando-se porém espêsso e áspero na fase adulta. As fôlhas adultas são mais ou menos rígidas nesta idade. Na fase jovem elas são de um belo verde claro, com o envelhecimento vão tomando um colorido com laivos de violáceo, até se tornarem de um verde uniforme. Os frutos na maturação têm a côr cítrica típica, isto é, de *Citrus medica* ou limão verdadeiro, como denominam os feirantes do Rio de Janeiro. O exocarpo desprende-se com facilidade quando comprimido entre os dedos, fato que não acontece com os frutos de *C. moschata*, que o tem resistente.

As condições ecológicas em que se encontram as duas plantas são bem distintas. *C. moschata* ocorre nas vertentes quase sempre orientadas para o poente, onde predominam os solos mais secos e pobres. *C. aschersoniana* em solos planos de formação mais ou menos aluvional, arenosos ou em margens de rio, como observamos em São Paulo, no Município de Jaú, em Minas Gerais, no Município de Santa Luzia, na base da Serra do Cipó. À margem de rio no Estado do Paraná, próximo de Guarantuba".

C. mandioccana Mez distingue-se de *moschata* e *aschersoniana* pela pilosidade da face dorsal das fôlhas, principalmente na nervura mediana e primárias. O retículo de *C. aschersoniana* é muito apertado e nitidamente areolado. O de *moschata* e *mandioccana* é mais laxo. *C. moschata* possui nervura mediana aplanada na face dorsal em material sêco, for-

mando vários cordões longitudinais. Possui também os pecíolos negros em material sêco. A base da fôlha de *moschata* é menos aguda que a de *aschersoniana* e os ângulos formados pela nervura mediana e primárias são mais abertos.

C. mandioccana possui o retículo mais laxo que *moschata* e mais acentuadamente promínulo em ambas as faces. A fôlha é elítica a estreitamente elítica ou oval, atenuando-se bastante na parte basal em ângulo agudo, com a margem acentuadamente recurvada. Na face ventral nota-se o retículo promínulo.

Passamos às diagnoses:

CRYPTOCARYA R. BR. Prod. Fl. Nov. Hol I (1810): 402; ed. 2 (1827): 258a; Kostermans (1937): 557-575; id. (1938): 125-126. Sin., *Peumus* Molina p.p. (1872); *Cryptocarya* Cl. Gay (1849); *Endocarpa* Raf. (1838); *Caryodaphne* Blume ex Nees (1836); *Salgada Blanco* (1845); *Pseudocryptocarya* Tesch. (1923); *Icosandra* Phil.

Árvores ou arbustos de fôlhas coriáceas ou mais raramente subcoriáceas ou rígidas, alternas ou subopostas. Inflorescência cimosa, de flôres flavas, sem invólucro, hermafroditas. Tubo do perianto conspícuo, urceolado. Lobos em número de seis, iguais, decíduos. Estames férteis bilocelados, em número de nove, seis ou três, livres entre si; filêtes manifestamente mais breves que as anteras, os das duas séries exteriores sem glândulas, os da terceira série com duas glândulas basais, muitas vêzes estipitadas. Anteras ovais ou subtriangulares, biloceladas. as seis exteriores introrsas, as três interiores extrorsas. Conectivo prolongado além locelos. Estaminódios da quarta série grandes ou relativamente grandes, cordato-sagitados ou mais raramente sagitado-estipitiformes. Ovário glabro, imerso na parte mais ínfima do perianto, elipsóideo ou mais raramente ovóideo ou obovóideo, glabro, atenuado pouco a pouco em estilete mais longo ou subequilongo. Estigma pequeno ou inconspícuo, mais ou menos obtuso, raramente peltado. Fruto umbonado, de ápice coroado pelos rudimentos persistentes da flor, isto é, completamente incluso no tubo alargado da flor, deixando apenas um orifício diminuto no ápice. Endocarpo e exocarpo muitas vêzes costado.

Gênero pan-tropical, cujo centro de dispersão é a Malásia. Apenas não ocorre na Ásia Central.

CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES

1 — Fôlhas com granulações ou pontuações na face ventral 2
Sem êsses caracteres 3
2 — Fôlhas com granulações na face ventral .... *C. granulata*
Fôlhas com pontuações impressas negras na face ventral ....
.... *C. nigropunctata*
3 — Fôlhas pilosas na face dorsal, pelo menos ao longo da nervura mediana 4
Fôlhas glabras ou glabrescentes 5

4 — Fôlhas pruinosas e lanuginoso-tomentosas na face dorsal. Fruto de grandes dimensões, 4,5 cm por 2,5 cm (o maior do gênero). Estaminódios estipitados .... *C. minima*
Fôlhas pilosas ao longo das nervuras; parte basal da fôlha revoluta. Fruto de 2,5 cm por 2 cm, estaminódios sagitados ... *C. mandioccana*

5 — Tubo do perianto mais curto do que os lobos ...... *C. guiyanensis*
Tubo e lobos subiguais 6

6 — Panículas e flôres glabras ou glabrescentes .... *C. saligna*
Panículas densamente tomentosas; flôres glabrescentes para o ápice 7

7 — Fôlhas cartáceas 8
Fôlhas cartáceo-coriáceas 9

8 — Fruto com pescoço, costulado .... *C. micrantha*
Fruto sem pescoço, não costulado .... *C. saligna*

9 — Fruto citrino ao vivo, o exocarpo desprendendo-se com facilidade, quando comprimido entre os dedos, costas quase completamente obsoletas. Retículo foliar muito diminutamente areolado *C. aschersoniana*
Fruto alaranjado ao vivo, exocarpo mais resistente que o da espécie anterior, quando ausente o fruto é manifestamente costulado. Fôlha de retículo promínulo .... *C. moschata.*

Cryptocarya granulata Vatt. n. sp.

Holotypus — Minas Gerais, J. G. Kuhlmann 39 (RB). "Noz moscada".

Arbor circa 3 m alta, ramulis teretibus glabris cinerascenti-rubiginosis, lenticellatis; folia anguste elliptica (lanceolata), glabra, circa 7,5 cm longa et 2,5 cm lata, supra prominulo-reticulata, granulata, subtus glabra, prominulo-reticulata, microscopice glandulosa (ut in *Aniba* Aubl. spp.). Flores ignoti. Fructus sub-hemisphaericus costis plurimis plus mimus obsoletis vel nitidis.

Habitat — Minas Gerais, Vargem Alegre (Fazenda das Pedras), arbor circa 3 m alta in silva, J. G. Kuhlmann 39, julio 1928 (*Holotypus* RB).

Cryptocarya nigropunctata Vatt. n. sp.

Holotypus — Amazonas, Krukoff 6356 (RB).

Frutex circa 20 pedes altus, ramulis teretibus, brunneis vel cinerascentibus, folia glabra anguste elliptica (lanceolata) circa 11 cm ad 13 cm longa, 2,5-3 cm lata, basi attenuata acuta, apice longe acuminato acuta (acumen circa 1,5-2 cm longus), supra nervo mediano prominente, prominulo-reticulata impresso-nigro-punctulata, subtus prominulo-reticulata, nervo medio subtus costisque rufescentibus. Inflorescentia pauciflora ferrugineo-hirsuta. Flores ferrugineo-hirsuti, tubo lobis ovatis breviores. Antherae ovatae, apice ultra locellos producto irregulariter emarginato, seriei III strictis elongato-ovatis, filamentis ferrugineo-pilosis; staminodia magna subcordata sagittata, apice, dorso et stipite pilosa; glandulis subreniformibus stipite pilosis; ovario ovoideo breve in stylum semsim attenuato, stigmate discoideo parvo. Fructus ellipsoideus leviter costulatus circa 3,5 cm longus, 2,3 cm diametri maximi apice mucronato.

Habitat — Amazonas, Mun. Humaitá, circa Tres Casas, terra firma, frutex circa 20 pedalis altus, octubro 1934, Krukoff 6356 (*Holotypus* RB).

Cryptocarya minima Mez in Jahrb. Kon. Bot. Gart. Berlin V (1889) 14.

Aydendron floribundum Meissn. in D.C. Prod. XV: I (1864) 88; id. in Fl. Bras. V: II (1866) 177, t. 62 et 105, f. 2; Bentham in Benth. et Hook., Gen. 3 (1880) 153 (sub *Aydendron*); Dragendorff, Heilpfl. (1898) 238; Kostermans in Med. Bot. Mus. Herb. Univ. Utrecht 42 (1937) 573; Mez in Jahrb. l.c.; Correa, Dicc. 1 (19) 446. *Cryptocarya hypoleuca* Mez in Am. Nat. Hofmuseum Wien 22 (1907) 139.

Holótipo — Riedel s. n., Rio de Janeiro (L).

Nome vulgar — Canela do brejo.

Diagnose — Árvore de 15-20 m de altura. Râmulos ferrugíneo-tomentelos, subangulares, os adultos glabrados. Córtex castanho, esípido. Fôlhas cartáceas, as adultas na face ventral glabras, na dorsal ferrugíneo-hirsutas, glaucescentes, lanceoladas ou elítico-lanceoladas, de base aguda, ápice um tanto acuminado, de 6,5 cm a 9,5 cm de comprimento por 2-3,2 cm, peninérveas; na face ventral minutamente, na dorsal mais manifestamente laxamente reticuladas. Inflorescências axilares, subpaucifloras, ferrugíneo-tomentosas, racemosamente paniculadas, erectas, muito mais breves que as fôlhas. Flôres amareladas, ferrugíneo-tomentelas; tubo do perianto urceolado-oval. Filêtes das duas séries exteriores do androceu densamente viloso-pilosos. Anteras largamente subquadrato-ovais; conectivo não manifestamente alongado além dos locelos. Glândulas pequenas dispostas entre os estames das séries II e III, sésseis. Estaminódios da série IV sagitado-liguliformes, muito longamente estipitados, pilosos. Ovário glabro, ínfero, elipsóideo, atenuado clavadamente em estilete cilíndrico. Estigma obtuso. Fruto muito grande, umbonado pelos rudimentos da flor no ápice, elipsóideo-piriforme.

Não examinamos material florífero desta espécie.

Material examinado: *Estado do Rio de Janeiro*: Serra da Estrêla, Petrópolis, J. G. Kuhlmann, em junho de 1933 (Carpoteca do RB); Serra do Tinguá, Francisco Guerra leg., em 1944 (Carpoteca do RB); Corrêas, Petrópolis, Goes e Dionísio Constantino, nome vulgar "oiti" (Carpoteca do RB); Petrópolis, Meio da Serra, O. C. Goes e Dionício 8204, agôsto de 1944. *Minas Gerais*: Viçosa, J. G. Kuhlmann (Carpoteca do RB).

Cryptocarya mandioccana Meissn. in D.C. Prod. 15(1): (1864) 75 et in Mart. Fl Bras. V: 2 (1866) 165; Kostermans 42 (1937) 572-573.

Cryptocarya moschata Nees et Mart. ex Nees in Kosterm. Med. Bot. 46 (1938) 126, quoad cit. spec. Riedel s.n. cet. excl.

Holótipo — Mandioca, Estado do Rio de Janeiro (B, G, L).

Nome vulgar — Canela noz moscada, (Guanabara), canela fogo (Santa Catarina), canela branca (São Paulo).

Árvore de 10-15 m de altura, de râmulos fulvo-tomentelos, córtex castanho, esípido. Fôlhas cartáceo-coriáceas, na face ventral glabras, subnitidas, na dorsal hirsutas, principalmente nas nervuras, pálidas; pecíolos podendo apresentar lenticelas transversais; elíticas ou estreitamente elíticas, agudas ou brevemente acuminadas no ápice, na base agudas; de 5 a 9 cm de comprimento por 1,8 a 3 cm de largura; peninérveas, densamente prominulo-reticuladas em ambas as faces. Inflorescências multifloras, paniculadas, axilares, ferrugíneo-tomentelas, igualando ou subiguais à altura das fôlhas. Flôres verde-amareladas, ferrugíneo-tomentelas. Tubo do perianto urceolado, de lobos um pouco mais longos. Anteras das séries exteriores ovais, de conectivo alongado além dos lóculos, pilosas no dorso. Glândulas conspícuas, subglobosas (dando a impressão de subreniformes em material sêco), com pedúnculos pilosos. Estaminódios da série IV muito desenvolvidos, sagitados, com pilosidade longa, ferrugínea no ápice e no dorso, com estípites pilosas. Ovário glabro, elipsóideo, ínfero, estilete cônicamente atenuado para o ápice, subclavado; estigma subcapitulado-discóideo. Fruto semelhante ao de *C. moschata*, com as costas menos conspícuas.

Material examinado: *Minas Gerais*: Barbacena, árvore, col.?, em novembro de 1928 (RB); Jardim Botânico de Ouro Prêto, cultivada, L. Damazio, nome vulgar "noz moscada" (RB); *São Paulo*: Capital, M. A. Cunha, "canela noz moscada", "canela branca", novembro de 1951 (RB); Serviço Florestal do Estado, col.?, em abril, "canela noz moscada". *Estado do Rio de Janeiro*: Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Teresópolis, Dionísio e Otávio 35, em 1942 (RB); *Guanabara*: Rio de Janeiro, mata das Obras Públicas, perto da sede do Horto Florestal, árvore grande, J. G. Kuhlmann, em março de 1927 (RB); "canela noz moscada"; *Santa Catarina*: Braço Joaquim, Luis Alves, Itajaí, mata 350 m.s.m., árvore de 15 m, flor esverdeada, Reitz e Klein 2239 em novembro de 1954 (RB); Três Barras, Garuva, São Francisco do Sul, mata 50 m.s.m., árvore de 15 m, Reitz Klein 3982, em maio de 1957 (RB); Guaramirim, 100 m.s.m., "canela fogo", árvore de 25 m de altura, em mata, Klein 4, julho de 1951 (RB); Três Barras, Garuva, São Francisco do Sul, mata 200 m.s.m., canela fogo, árvore de 20 m, fruto maduro côr de palha, Reitz e Klein 4588, julho de 1957; Braço Joaquim, Luís Alves, Itajaí, mata 350 m.s.m., árvore de 15 m, Reitz e Klein 2150, setembro de 1954 (RB); *Paraná*: Município de Guaratuba, Garuva, árvore de 8 m, flor esverdeado-amarelada, de mata juxta-fluvial, G. Hatschbach 5175, em outubro de 1958 (RB).

Cryptocarya guyanensis Meissn. in D.C. Prod. XV:I (1864) 75; Fl. Bras. V: 2 (1866) 156; Mez in Jahrb. Kon. Bot. Gart. Mus. Berlin V (1889) 12; Dragendorff, Heilpfl. (1898) 237; Benoist in Bull. Soc. Bot. France 75 (1928) 975; idem in Arch. Bot. V (1931) 61; Kosterm. in Med. Bot. Mus. Herb. Univer. Utrecht 42 (1937) 569.

Cryptocarya maroniensis Benoist in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 30 (1924) 510; id. in Bull. Soc. Bot. France 75 (1928) 975; id. Arch. Bot. V (1931) 61.

Cryptocarya moschata Benoist (non Nees et Mart.) in Bull. Soc. Bot. France 75, l.c.; id. in Arch. Bot. V, l.c., p. 61 (in clave).

Holótipo — Mélinon 106, Guiana Francesa (D.C.).

Nome vulgar — Cedre canelle (Wachenheim); cèdre jaune de marécage (Benoist).

Árvore ou arbusto de râmulos glabros, angulados ou subcilíndricos, de córtex castanho, esípido. Fôlhas rìgidamente coriáceas, esparsas, em ambas as faces glabras, na ventral brilhantes, na dorsal pálidas, elítico-lanceoladas de base aguda e ápice manifestamente acuminado, 5,5-11 cm longas e 2,6-3,5 cm largas, peninérveas. Inflorescências axilares, paucifloras, flávido-piloso-estrigosas, paniculadas. Flôres estrigoso-pilosas. Tubo do perianto um pouco abreviado, urceolado, lobos largamente ovais de margem minutamente papiloso-fimbriada. Anteras subtriangulares, conectivo ultrapassando além dos locelos, alongado, de ápice obtuso-arredondado. Glândulas de estípites curtas, pilosas. Estaminódios cordados de ápice acuminado-agudo, manifestamente barbelado. Ovário glabro, obovóideo-elipsóideo com estilete subigual ou um pouco mais longo; estigma capitulado obtuso. Drupa manifestamente costada, elipsóideo-globosa, no ápice diminutamente umbilicada pelos rudimentos da flor, muito aromática (lembrando o gênero *Myristica*).

Muito próxima de *C. moschata*, da qual difere imediatamente pelo tubo da flor muito mais curto e de *C. mandioccana*, da qual se afasta pela ausência de pilosidade, na face dorsal.

Área geográfica — Guiana Francesa e no Brasil, no Pará.

Material examinado: *Pará*: pr. de Alcobaça; Tocantins, árvore de 10-15 m, terra firme, mata, flor creme, J. G. Kuhlmann (2118), em abril de 1924 (RB).

Cryptocarya saligna Mez in Jahrb. Bot. Gart. Mus. Berlin V (1889) 13; Glaziou in Bull. Soc. Bot. France 59 (1912), Mém. 3 (1913) 590; Kosterm. in Med. Bot. Mus. Herb. Univ. Utrecht 42 (1937) 566-568.

Cryptocarya longistyla Mez in Engler Bot. Jahrb. 17 (1895) 518; Glaziou in Bull. Soc. Bot. France 59, l.c., p. 589.

Holótipo — Glaziou 14205, Rio de Janeiro (B).

Nomes vulgares — Anhuvinha branca, canela sebosa (Hoehne), canela oiti, canela ameixa (M. da Cunha).

Diagnose — Árvores ou arbustos de râmulos gracílimos, virgados, glabros, subcilíndricos ou obscuramente angulados; córtex esípido. Fôlhas cartáceas, glabras, na face ventral verde-vivo, subnítidas, na dorsal rufecenti-glaucas, opacas, estreitamente lanceoladas, de base aguda, ápice acuminado; 7,5-11,5 cm longas, 1,5-3 cm largas, peninérveas, na face ventral mais obscuramente, na dorsal manifestamente prominulo-reticuladas. Inflorescências submultifloras, glabras ou subglabras, desde a base ramosas e laxamente paniculadas, erectas, gráceis, mais breves que as fôlhas, com râmulos de cimeiras bicompostas, os últimos râmulos com cimeiras tri-

compostas. Flôres glabras a pilosas, ápice dos três estames internos, visível, cercando o estilete, que os ultrapassa. Tubo do perianto urceolado. Androceu mais breve que o perianto. Filêtes brevissimos ou subnulos, subglabros. Anteras largamente ovais; conectivo um pouco alongado além dos locelos, papiloso. Glândulas pequenas, subglobosas, sésseis. Estaminódios da quarta série conspícuos, liguliforme-sagitados, sésseis, glabros. Ovário ínfero glabro, ellpsóideo, aos poucos atenuado em estilete cônico, no ápice clavadamente filiforme. Estigma subcapitulado, minimo. Fruto grande ovóideo, granuloso, ruguloso ou sublIso, sem costas, coroado pelos rudimentos do perianto.

Segundo Mez ocorre na Serra dos Órgãos. Esta espécie lembra o gênero *Salix*, pela forma das fôlhas e pelos râmulos gráceis.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, mata do andaime pequeno, encosta do Corcovado, árvore, Antenor col., outubro de 1927 (RB); matas do Sumaré e Silvestre, árvore mediana, fruto alaranjado, col. var., dezembro de 1926 (RB); mata da Fábrica Carioca, perto da sede do Horto Florestal, árvore de 8-10 m, "canela olti", na mata, col. var., novembro de 1927 (RB); Estrada da Tijuca, Bom Retiro, árvore de 15 m, M. Bandeira, dezembro de 1928 (RB); próximo à Vista Chinesa, Gruta do Surucucu, E. Pereira 4455, Sucre e Duarte col., novembro de 1958 (RB); Estrada do Redentor, perto do Alto da Boa Vista, Tijuca, árvore muito copada, fruto amarelo-laranja, J. G. Kuhlmann e A. P. Duarte leg., outubro de 1939 (RB). *Estado do Rio de Janeiro*: Quitandinha, Petrópolis, O. C. Goes e Otavio 122, em 1948; Parque Nacional do Itatiaia, caminho nôvo para o planalto, mais ou menos 1200 m.s.m., árvore, W. D. de Barros 226, março de 1941 (RB); Parque Nacional do Itatiaia, caminho para Itaoca, mais ou menos 920 m.s.m., árvore, W. D. de Barros 292 col., abril de 1941 (RB); Itatiaia, P. C. Pôrto col., 1918 (RB); Governador Portela, Monte Sinai, G. Machado Nunes 205 col., em 1935 (RB); Parque Nacional do Itatiaia, Vale do Taquaral, mais ou menos 1000 m.s.m., fôlhas finas e coriáceas, casca fortemente perfumada, W. D. de Barros 237, em março de 1941 (RB); Serra de Friburgo, Cascatinha, árvore de 4-5 m em frutos, A. P. Duarte 3451 e E. Pereira em outubro de 1964 (RB); Parque Nacional do Itatiaia, Lote do Almirante, cêrca de 950 m.s.m., árvore, W. D. de Barros 105, novembro de 1940 (RB e PNI). *São Paulo*: Horto Florestal, Museu Florestal Octávio Vecchi, "canela ameixa", Marcos A. da Cunha col., fevereiro de 1952 (RB).

Cryptocarya micrantha Meissn. in D.C. XV:I (1864) 75 et in Mart. Fl. Bras. V: II (1866) 115; Mez in Jahrb. Kon. Bot. Gart. Berlin V (1889) 11; Kostermans in Med. Bot. Mus. Herb. Univ. Utrecht 42 (1937) 568-9.

Cryptocarya schwackeana Mez in Arb. Bot. Gart. Breslau I (1892) 107. *Cryptocarya minutiflora* Mez in Engler Bot. Jahrb. 30 (1902), Beiblatt 67, p. 11. *Cryptocarya subcorymbosa* Mez in Arb. Bot. Gart. Breslau I (1892) 106; Glaziou In Bull. Soc. Bot. France 59 (1912), Mém. 3 (1913) 590.

Holótipo — Riedel, Estado do Rio de Janeiro, Brasil (L).

Nome vulgar — Canela batalha (ex Araujo).

Árvore de 10-12 m de altura, râmulos glabros, subcilíndricos, rubiginoso-escuros; córtex esípido, brúneo. Fôlhas cartáceo-coriáceas, glabras, na face ventral subnitidas, na dorsal mais pálidas, elíticas, verde-oliváceo a

verde-rubiginoso; elíticas, de base aguda, ápice acuminado, 5-8,5 cm, longas e 1,5-3 largas, peninérveas, em ambas as faces manifestamente prominulo-reticuladas. Nervura mediana na face ventral promínula, amarelo-ferrugínea e sub-rubiginosas. Inflorescência axilar, pauciflora, paniculada, ferrugíneo-hirsuta, muito mais breve que as fôlhas. Flôres verde-amareladas, ferrugíneo-hirsutas, tubo do perianto largamente urceolado. Anteras largamente subtriangular-ovais, com o conectivo alongado além dos locelos, glabros no dorso. Glândulas pequenas, globosas, sésseis. Estaminódios da quarta série grandes, cordato-sagitados, no dorso e no ápice barbados, subsésseis. Ovário glabro, infero, clavadamente atenuado em estilete. Estigma subcapitulado. Fruto subgloboso, quase carnoso, manifestamente costado, no ápice umbonado pelos remanescentes da flor, para a base estreitando-se em pescoço bem distinto.

Ocorre segundo Mez nas matas de Mandioca. É próximo de *C. minima* da qual difere pelo fruto e pela nervura mediana da fôlha promínula na face ventral.

Material examinado: *Estado do Rio de Janeiro*: Rezende, Horto Florestal, árvore pequena, na mata, José Ignacio col., julho de 1930 (RB); Monte Sinal, Governador Portela, G. Machado Nunes 191 (RB); Estrada Rio-Petrópolis, árvore, P. Carcerelli, abril de 1939 (RB); Serra do Tinguá, Guerra e Octávio, maio de 1943 (RB); *Minas Gerais*: Rio Nôvo, Araujo s.n. leg., ex Herb. Schwacke 6680, tipo de *Cryptocarya schwackeana* Mez, "canela batalha" (RB).

Cryptocarya aschersoniana Mez in Jahrb. Kon. Bot. Gart. V (1889) 11; Kostermans in Med. Bot. Mus. Herb. Univ. Utrech 46 (1939) 125.

Cryptocarya moschata Nees et Mart. ex Nees in Linnaea 8 (1833) 37 p.p. (quoad cit. spec. Sellow); id., Syst. Laur. (1836) 213 p.p. (quoad cit. spec. Sellow); Meissner in D. C. Prod. XV: I (1864) 74 (excl. cit. spec. Martius et Martin); id. in Fl. Bras. V: II (1866) 164 p.p. (excl. cit. spec. Martius et Martin); tab. 56; id. in Videnskab. Meddel. Naturhist. Foren Kjob. (1870) 1-131 (Warming Symb. p. 303); Mez in Jahrb. l.c., p. 8 (cum forma *angustifolia*, l.c., p. 9, excl. cit. spec. Martius, Miers 4275 et Pohl); Warburg, Die Muskatnuss (1879) 508 p.p., t. 6; Glaziou in Bull. Soc. Bot. France 59 (1912), Mém. 3 (1913) 589; Kostermans in Med. Bot. Herb. Univ. Utrecht 42 (1937) 570 (quoad cit. spec. Sellow s. n. et 1375; Glaziou 18436 et 18437, cet. excl.).

Holótipo — Brasil, loc. n. ind., Sellow s. n. (B).

Nome vulgar — Canela fogo (Santa Catarina); canela de porco (Paraná).

Árvore ou arbusto de râmulos glabérrimos, rubiginosos e fusco-astros, cilíndricos; córtex subaromático. Fôlhas rígido-coriáceas, glabérrimas, na face dorsal subnítidas, sêcas acastanhado-amareladas, na dorsal opacas, ligeiramente mais pálidas, elíticas, de base aguda, ápice pouco acuminado, 3,7 cm longas, 1,5-2,5 cm largas, peninérveas, na face ventral lisas ou sub-lisas, de retículo subprominulo, na dorsal minuta e densamente pro-

minulo-reticuladas; margem plana. Nervura mediana rubiginosa para a base. Inflorescência axilar submultiflora, de pedúnculo breve, paniculada, ferrugineo-estrigosa. Flôres parcamente pilosas ou subglabras, com pelinhos ferrugineos minúsculos, na maioria das vêzes muito esparsos, pêlos mais abundantes nos pedicelos e bractéolas, com tubo do perianto subcilíndrico-urceolado, bem distinto dos lobos, pedicelo distinto. Androceu um pouco mais breve que o perianto. Filêtes das séries exteriores de estames curtamente adnatos aos lobos do perianto, pilosos na margem e na linha mediana. Anteras exteriores ovais, de conectivo manifestamente alongado além dos locelos, papiloso-hirsutas, no dorso subglabras. Glândulas grandes, subglobosas, brevemente estipitadas, pilosas. Ovário glabro, ínfero, ovóldeo-subgloboso atenuado em estilete cilíndrico. Estigma subcapitulado obtuso.

Fructus descriptio — Fructus primum globosus deinde subdepressus globosus, circa 1,7 cm longus, 1,8 cm diametri maximi, laevis.

Ocorre segundo Mez 1, c. no Brasil, local ignorado.

Material estudado: *Santa Catarina*: Pinhal da Companhia Lauro Müller, Urussanga, habitat pinhal, alt. 300 m.s.m., árvore de 15 m, flor verde, Reitz e Klein 7523, em outubro de 1958 (RB); Ibid., habitat "pinhal", alt. 300 m.s.m., árvore de 15 m de altura, Reitz e Klein 7206, setembro de 1958 (RB); Serra do Matador, Rio do Sul, mata, 700 m.s.m., árvore de 15 m de altura, Reitz e Klein 8363, janeiro de 1959 (RB); Morro Spitzkof, Blumenau, mata 700 m.s.m., árvore 15 m de altura, Reitz e Klein 9532, fevereiro de 1950 (RB); Sanga da Arela, Sombrio, mata, 10 m.s.m., arvoreta de 6 m de altura, Reitz e Klein 9463, janeiro de 1960 (RB); Morro Sptizkopf, Blumenau, mata, 800 m.s.m., arvoreta de 8 m de altura, flor verde, Klein 2314, novembro de 1959 (RB); Alto Matador, Rio de Sul, "canela fogo", mata, 800 m.s.m. árvore de 20 m de altura, Reitz e Klein 8581, em março de 1959 (RB); Morro da Ressacada, Itajaí, mata, 200 m.s.m., árvore de 15 m de altura, Klein 1861, fevereiro de 1956 (RB); Municipio de Campo Alegre, 900-1000 m.s.m., L. B. Smith e R. Klein, janeiro 1957 (RB); Município de Campo Alegre, "pinheiral", Campo Alegre, 900-1100 m.s.m., L. B. Smith e Klein 7528, novembro de 1956 (RB); Município de Pôrto União, "pinheiral", sul de Pôrto União, no caminho para Matos Costa, 42 km, 750-800 m.s.m., L. B. Smith e Reitz 8867, dezembro 1956 (RB); Municipio de Pôrto União, "pinheiral", 17-30 km, sul de Pôrto União, cêrca de 750 m.s.m., L. B. Smith e Klein 10816 (RB); Luis Alves, Itajaí, mata, 200 s.m.s., árvore, 15 m de altura, Reitz e Klein 2381, janeiro de 1956 (RB), canela fogo; Horto Florestal de Ibirama, mata de 250 m.s.m., árvore 10 m, Reitz e Klein 2580, fevereiro de 1956 (RB); Morro da Fazenda, Itajai, mata, 300 m.s.m., árvore de 15 m de altura, Klein 1223, março de 1955, "canela fogo" (RB); Ibirama, capoeira, 100 m.s.m., arvoreta de 6 m de altura, Reitz e Klein 2633, fevereiro de 1956, "canela fogo" (RB); Morro da Fazenda, Itajai, mata de 250 s.m.s., árvore de 16 m de altura, Klein 1736, novembro de 1959, canela fogo (RB); Guaramirim, Klein 3, julho de 1951, canela fogo (RB); Morro da Fazenda, Itajaí, 150 m.s.m. árvore de 15 m de altura, mata, Reitz e Klein 1756, março de 1954 (RB); Morro da Ressacada, Itajaí, 200 m.s.m., mata, árvore 15 m de altura, Klein 1861, fevereiro (RB). *Paraná*. Açungui, "canela de porco", A. Mattos e L. Labouriau, março de 1948 (RB); São Mateus, árvore elevada, L. Gurgel, em novembro de 1931 (RB); São Mateus, árvore de 8-10 m de altura, L. Gurgel leg., fevereiro de 1929, "canela de porco" (RB); margem do Rio Palmiro, árvore pequena, L. Gur-

gel leg., março de 1929 (RB). *Estado do Rio de Janeiro*: Parque Nacional do Itatiala. Lote 30, cêrca de 840 m.s.m., W. D. Barros 37, setembro de 1940 (RB); Ibid., lote 20, margem do rio Campo Belo, 500 m.s.m., árvore de fruto com epicarpo amarelo de polpa doce, W. D. de Barros 959, julho de 1942 (RB).

Cryptocarya moschata Nees et Mart. ex Nees in Linnaea VIII (1833) 37 (excl. cit. spec. Sellow); Meissner in D.C. Prod. XV: I (1864) 74 p.p. (quoad cit. spec. Martius); id. in Fl. Bras. V: 2 (1866) 164 p.p. (quoad cit. spec. Martius); Martius, Reise 2, p. 553; id. Mat. Med. Veg. Brasil. (1843) 110; Mez in Jahrb. Bot. Gart. Berlin V (1889) 8 (quoad cit. spec. Martius, Miers 4275 et Pohl); Warburg, Die Muskatnuss (1897) 508 p.p.; Dragendorff, Heilpfl (1898) 237 (excl. cit. spec. Peckolt); Gildemeister et Hoffmann, Volat. Oils (1900) 401; Wehmer, Pflanzenstoffe 1911) 222; Kostermans in Med. Bot. Mus. Herb. Univ. Utrecht 46 (1938) 126; id., ibid. 42 (1937) 570-572 (excl. cit. spec. Sellow 1375, Sellow s.n., Glaziou 18436 et 18437); Burkill, Dict. econ. prod. Malay Penins. 1 (1936) 693; Record and Hess in Trop. Woods 69 (1942) 14; id., Timbers N. World (1943) 207; Kosterm. in Med. Bot. Mus. Herb. Univ. Utrecht 42 (1937) 571 (excl. cit. spec. Sellow 1375, Glaziou 18436, 18437; Sellow s.n.); id. in Bol. Tecn. Inst. Agron. Norte 28 (1953) 62.

Holótipo — Martius s. n., Minas Gerais (M).

Nomes vulgares — Noz moscada do Brasil (Martius); canela noz moscada (Kuhlmann in Herb.); batalha (O. Vecchi in herb.).

Árvore de córtex fusco, rimuloso, aromático. Râmulos glabros ou ferrugíneo-tomentelos no ápice, subcilindricos ou angulados, atro-brúneos ou brúneos, rubiginosos. Fôlhas cartáceo-coriáceas a coriáceas, acastanhado--amareladas, na face ventral glabras, nítidas ou subnítidas, na dorsal glabras ou mais ou menos pilosas, opacas ou mais pálidas, elíticas a estreitamente elíticas, curta a manifestamente acuminadas, 5,5-17,7 cm longas, 2,5-7 cm largas, peninérveas, em ambas as faces densamente reticuladas. Nervura mediana rubiginosa. Inflorescência axilar, submultiflora, paniculada ou laxamente subtirsóidea, ferrugíneo-estrigosa ou tomentela, subigual às fôlhas. Flôres alvas, parcamente pilosas ou tomentelas. Androceu manifestamente mais breve que os lobos do perianto. Anteras da série exterior subtriangular-alongadas a sub-ovais, com o conectivo alongando--se muito além dos locelos. Glândulas colocadas entre os estames da série exterior e da interior, quase sem ordem, grandes, subglobosas ou flabeliformes, longamente estipitado-pilosas. Estaminódios grandes, anteriformes, pilosos no ápice, de pilosidade curta na estipite, pêlos dorsais escassos (pode apresentar anteras). Ovário glabro, elipsóideo aos poucos atenuado em estilete. Estigma subcapitulado-discóideo. Fruto umbonado no ápice, com remanescentes dos lobos do perianto, manifesta a mais obsoletamente costado, obovóideo a piriforme.

Segundo Mez ocorre no Rio de Janeiro, Minas Gerais e Santa Catarina.

Material examinado: *Guanabara*: Rio de Janeiro, Sumaré, Silvestre, árvore de 12 m de altura, na mata, Antenor col., "noz moscada do Brasil", setembro de 1927 (RB); Rio de Janeiro, rumo do Horto Florestal, "canela noz moscada", árvore de 13 m de altura, na mata, Antenor col., março de 1928 (RB); Rio de Janeiro, Corcovado, árvore de pequeno porte, cêrca de 5-6 m de altura, A. P. Duarte 4990, em setembro de 1958 (RB); Rio de Janeiro Vista Chinesa, árvore de 12 m de altura, na mata, J. G. Kuhlmann col., agôsto de 1927, "canela noz moscada" (RB); Rio de Janeiro, Sumaré, Silvestre, árvore até 12 m de altura, na mata, Antenor col., em setembro de 1927 (RB); Rio de Janeiro, caminho do Pai Ricardo, encosta do Sumará, árvore de 8-12 m de altura, na mata do Horto Florestal, col. var., julho de 1927 (RB); Rio de Janeiro, Sumaré, árvore de 10 m de altura, M. Bandeira col., outubro de 1928 (RB); Rio de Janeiro, Corcovado, ex Herb. Schwacke 7326, fevereiro de 1891 (RB); Corcovado, base do Cristo Redentor, pequena árvore de frutos sulcados, A. P. Duarte, em julho de 1959 (RB); Caminho do Pai Ricardo, na encosta do Sumaré, árvore de 8-12 m, mata, pessoal do Horto Florestal col., julho de 1927; Sacopã, Lagoa Rodrigo de Freitas, árvore de 10-15 m de altura, fruto usado à guisa de noz moscada, A. P. Duarte 5492, fevereiro de 1961 (RB). *Estado do Rio de Janeiro*: Parque Nacional do Itatiaia, lote 30, mais ou menos 840 m.s.m., árvore de fruto amarelo de polpa doce, W. D. de Barros 37, em setembro de 1940 (RB). *Pernambuco*: Gurjaú, entre o caminho e a margem direita do Rio abaixo da reprêsa, Ducke e D. A. Lima 87 col., fevereiro de 1952, árvore mais ou menos esgalhada, flôres creme-claro, perfume agradável, procurada por abelhas (IPA). *Alagoas*: l. ign., A. M. Uchoa leg., "pau santo" (RB).

Cryptocarya jacarepaguensis Vatt. n. sp.

Tantum fructus cognitus, globosus, magnus, circa 2,5-3 cm diametri maximi, leviter costatus, in sicco brunneo-nigrescens. Ad *C. granulatae* fructu accedens, sed costis magis numerosis et laevibus.

Habitat — Guanabara, Rio de Janeiro, Reprêsa do Camocim, Jacarepaguá, J. G. Kuhlmann leg., maio 1952, Typus in RB Carpotheca sub número 2727.

LITERATURA

GILBERT, B.; GILBERT, M. A. A.; OLIVEIRA, M. M.; RIBEIRO, O et al. — The Aporphine and Isoquinolinedinedienone Alkaloids of *Ocotea glaziovii;* Journal of the American Chemical Society 86: 694, 1964.

KOSTERMANS, A. J. G. H. — Revision of the *Lauraceae* II. The American species of *Cryptocarya* R. Br., Med. Bot. Mus. Herb. Univ. Utrech 42: 557-575, 1937.

— Notas sôbre as *Lauraceae-Lauroideae* sul-americanas. Boletim Técnico do Instituto Agronômico do Norte, Belém 28: 61-62, 1953.

— *Lauraceae*. Reinwardtia, Bogor, 4 (2): 193-256, 1957.

MEISSNER, C. F. — Lauraceae. D. C. Prod. Syst. Univ. Regni Veget., Paris XV (I): 67-76. 1864.

MEZ, C. — Lauraceae Americanae. Jahrb. Kon. Bot. Gart. Mus. Berlin V: 7-17, 1889.

NAVES, J. R.; ALVES, H. M. et al. — Études sur les matières végètales volatiles CLXXXV — Sur les huiles essentielles de deux espèces appartenant au genre *Cryptocarya*. Helvetica Chimica Acta, 44 (3): 1056-1059, 1963.

TEIXEIRA, B. C. — Lauráceas de São Paulo — I Beilschmiedia, Endlicheria e Aniba, Boletim n.º 1 da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo: 3-29, 1963.

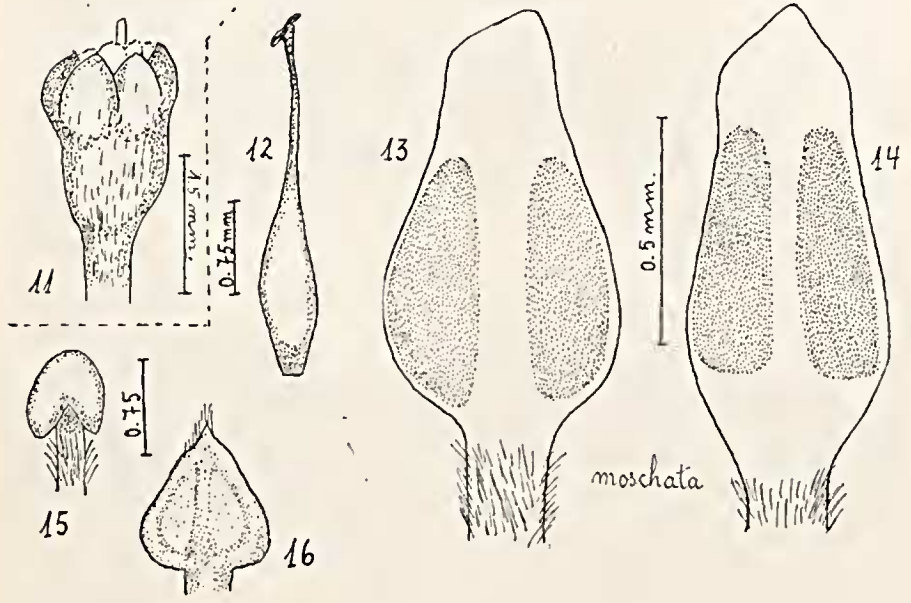
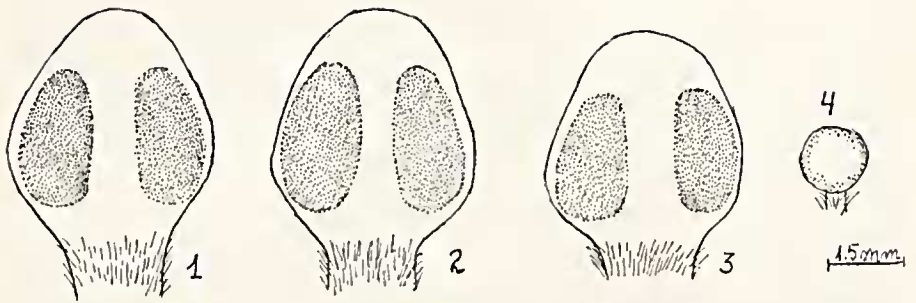
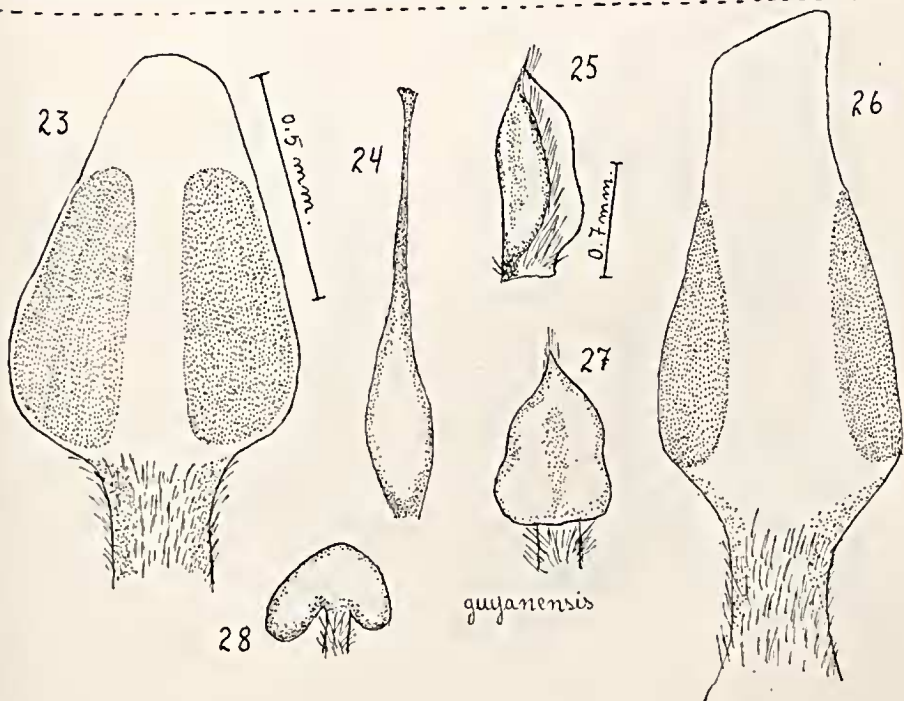
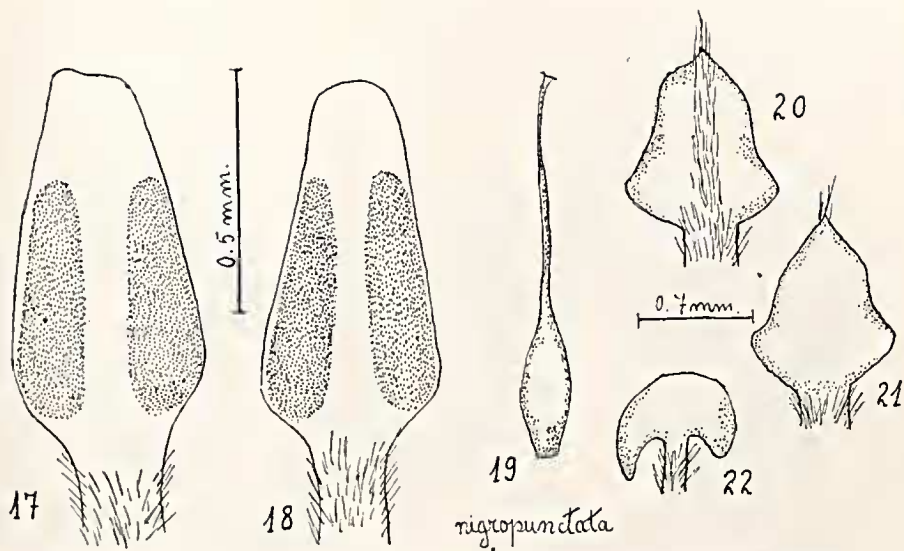
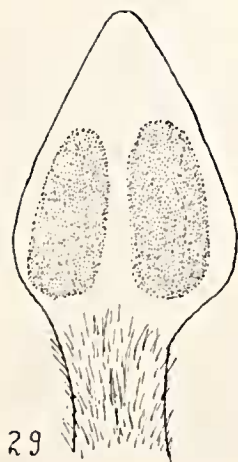
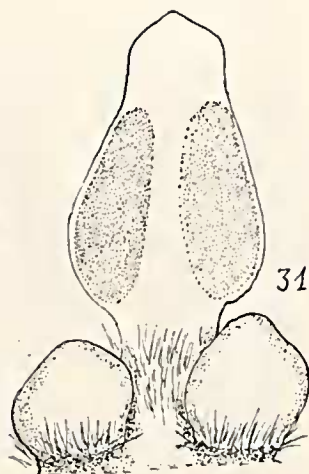
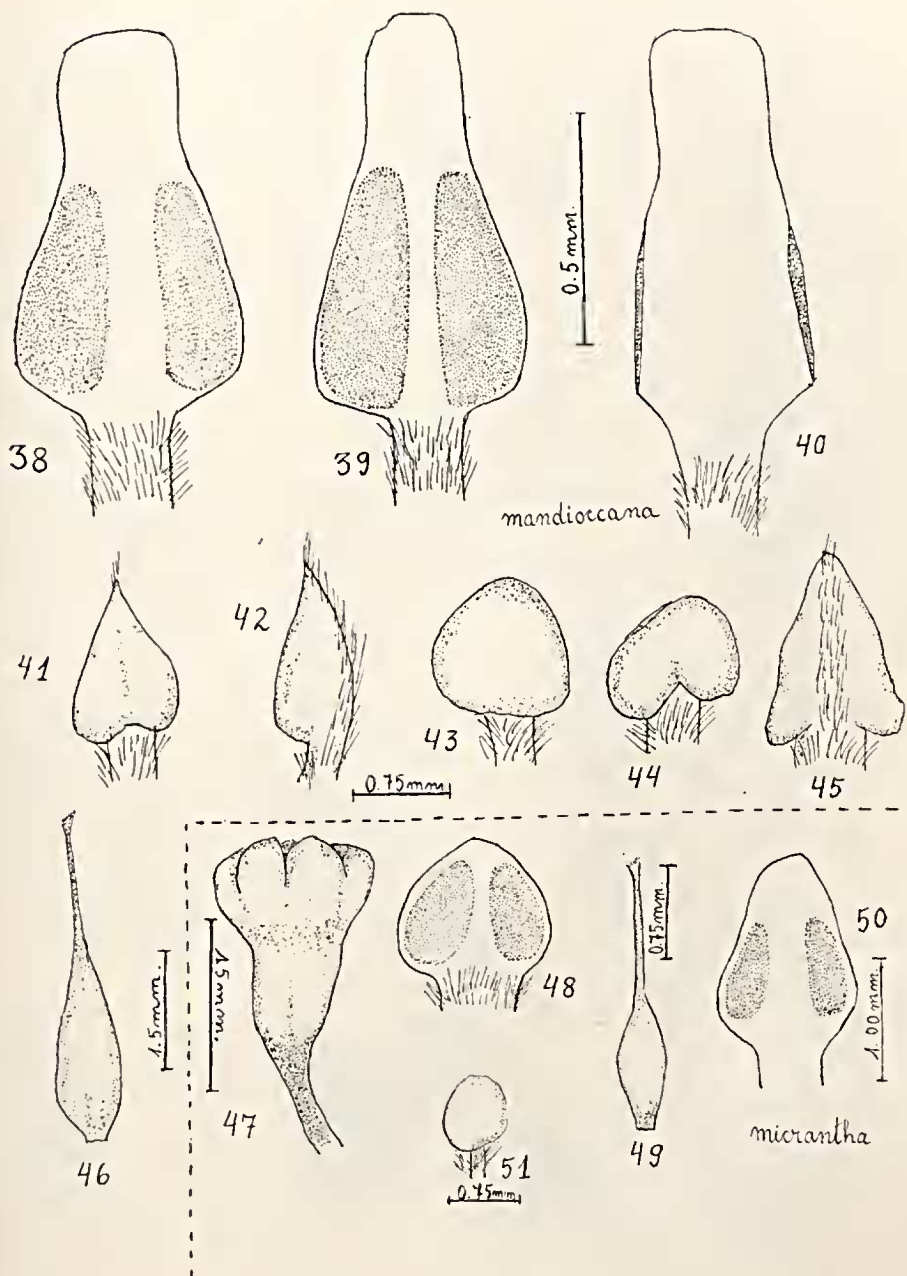
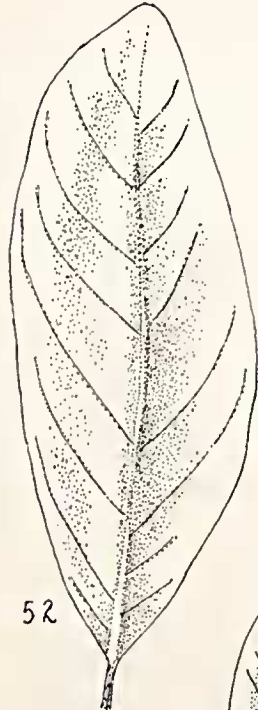
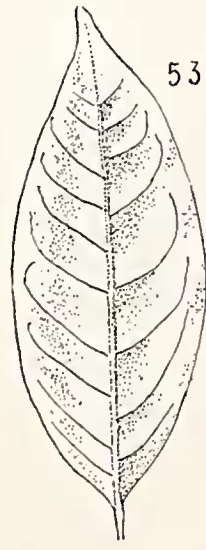
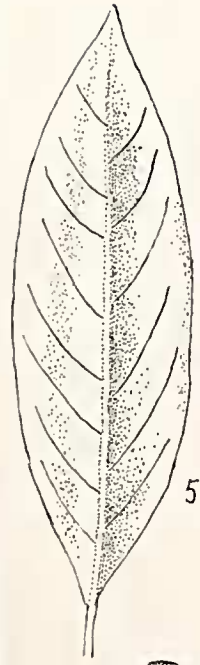
EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS

Figs. 1, 2 e 3 — *C. saligna*, estames externos. Fig. 4 — Idem, glândula. Figs. 5 e 6 — Idem, estames da série III. Figs. 7 e 8 — Idem, estaminódio. Fig. 9 — Idem, lobo interior do perigônio. Fig. 10 — Idem, ovário. Fig. 12 — *C. moschata*, ovário, Fig. 13 — Idem, estame externo. Fig. 14 — Idem, estames da série III. Fig. 15 — Idem, glândula. Fig. 16 — Idem, estaminódio anteriforme. Fig. 17 — *C. nigropunctata*, estame externo. Fig. 18 — Idem, estame da série III. Fig. 19 — Idem, ovário. Fig. 20 — Idem, estaminódio de dorso. Fig. 21 — Idem, estaminódio de frente. Fig. 22 — Idem, glândula. Fig. 23 — *C. guyanensis*, estame externo. Fig. 24 — Idem, ovário. Fig. 25 — Idem, estamin4dio, vista lateral. Fig. 26 — Idem, estame da série III. Fig. 27 — Idem, estaminódio de frente. Fig. 28 — Idem, glândula. Fig. 29 e 34 — *C. aschersoniana*, estame externo. Fig. 30 — Idem, estame da série III, sem glândulas. Fig. 31 — Idem, estame da série III, com glândulas. Figs. 32, 33 e 37 — Idem, estaminódios de frente. Fig. 35 — Idem, ovário. Fig. 36 — Idem, estaminódio de costas. Figs. 38 e 39 — *C. mandioccana*, estames externos. Fig. 40 — Idem, estame da série III, Fig. 41 — Idem, estaminódios. Fig. 42 — Idem, estaminódio de lado. Figs. 43 e 44 — Idem, glândulas. Fig. 45 — Idem, estaminódio de costas. Fig. 46 — Idem, ovário. Fig. 47 — *C. micrantha*, flor. Fig. 48 — Idem, estame externo. Fig. 49 — Idem, ovário. Fig. 50 — Idem, estame da série III. Fig. 51 — Idem, glândula. Fig. 52 — *C. moschata*, fôlha. Fig. 53 — *C. micrantha*, fôlha. Fig. 54 — *C. minima*, fôlha. Fig. 55 — *C. aschersoniana*, fôlha. Fig. 56 — *C. saligna*, fôlha. Figs. 57 e 60 — *C. saligna*, fruto. Fig. 58 — *C. minima*, fruto. Fig. — 59 — *C. micrantha*, fruto. — Figs. 61, 64 e 65 — *C. aschersoniana*, fruto. Fig. 62 e 63 — *C. moschata*, fruto. Fig. 66 — *C. nigropunctata* flor. Fig. 67 — *C. guyanensis*, flor. Fig. 68 — *C. mandioccana*, flor. Fig. 69 — *C. mandioccana*, fôlha. Fig. 70 — *C. nigropunctata*, fôlha. Fig. 71 — *C. granulata*, fôlha. Fig. 72 — *C. granulata*, fruto. Fig. 73 — *C. nigropunctata*, fruto. Fig. 74, 75 e 76 — *C. mandioccana*, frutos. Fig. 77 — *C. guyanensis*, fôlhas, costas obsoletas. Fig. 78 — *C. jacarcpaguensis*, fruto.

1
2
3
4
1.5 mm
1 mm.
saligna
5
6
7
0,75 mm
8
1 mm
9
1.5 mm.
10
11
1.5 mm
0.75 mm
12
13
0.5 mm.
14
15
0.75
16
moschata

17
18
0.5 mm.
19
20
21
22
0.7 mm.
nigropunctata
23
0.5 mm.
24
25
0.7 mm.
26
27
28
guyanensis
SciELO/JBRJ

0.5 mm.
31
29
30
32
33
1.5 mm.
35
34
0.7 mm.
37
36
aschersoniana

38
39
40
0.5 mm.
mandioccana
41
42
43
44
45
0.75 mm
46
1.5 mm.
1.5 mm.
47
48
0.75 mm.
49
50
1.00 mm.
51
0.75 mm
micrantha

52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
2 cm

66
67
68
1,5 mm.
69
70
71
72
2 cm
73
74
75
76
77
78